



Dipartimento/i Struttura organizzativa	Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale
Corso di laurea/ambito di riferimento	Corso di Laurea Triennale in Biologia
Titolo dell'iniziativa	Laboratorio di Bioinformatica: un viaggio digitale tra geni e proteine
Referente dell'iniziativa e contatti	Giulia Mori – giulia.mori@unipr.it
Tematiche trattate nella lezione/seminario	<ul style="list-style-type: none">• Cos'è la bioinformatica? Un ponte tra biologia e informatica per studiare la vita con i dati.• Alla scoperta del DNA e delle proteine online Come gli scienziati usano banche dati per cercare sequenze biologiche.• Geni a confronto Varianti sane e mutate: cosa cambia e perché è importante.• Le proteine in 3D Osservare le strutture delle molecole per capire come funzionano.• Dal gene all'organismo Come una mutazione può influenzare le strutture, le proprietà biochimiche e, infine, la fisiologia.
Abstract dell'iniziativa	La bioinformatica è la scienza che unisce biologia e informatica per studiare e comprendere la vita a livello molecolare. In questa lezione aperta, gli studenti scopriranno come gli scienziati utilizzano computer e algoritmi per analizzare il DNA, le proteine e altre molecole biologiche. Attraverso esempi concreti e semplici attività interattive, sarà possibile capire come si confrontano sequenze di geni e proteine, come si prevedono strutture proteiche e come queste informazioni possono aiutare nella ricerca medica e ambientale. La lezione offrirà un primo approccio pratico agli strumenti bioinformatici, mostrando che la biologia del futuro è sempre più digitale e accessibile.
Periodo di svolgimento e durata	Gennaio-febbraio 2026 – laboratorio singolo di circa 2 ore.
Destinatari e modalità di iscrizione (es. se è previsto un	Studenti della Scuola secondaria II grado. Per iscriversi contattare direttamente la docente via mail. Max 50 partecipanti.



UNIVERSITÀ DI PARMA

termine entro il quale iscriversi contattando direttamente il/la referente dell'iniziativa)	
Modalità di svolgimento (presenza o distanza)	In presenza nell'aula informatica (aula E) del plesso "Aule delle Scienze" – Campus universitario
Note	Non sono richieste competenze pregresse. L'attività è introduttiva, con approccio investigativo e interdisciplinare.