

Manifesto degli Studi del Corso di Laurea Magistrale in Biologia Quantitativa e Computazionale a.a. 2025/2026

Approvato dal Consiglio del Dipartimento di Biologia CIBIO dd. 22/05/2025

Approvato dal Consiglio del Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione dd. 16/04/2025

Approvato dal Consiglio del Dipartimento di Matematica dd. 16/04/2025

Approvato dal Consiglio del Dipartimento di Fisica dd. 16/04/2025

Attivazione

Nell'anno accademico 2025/2026 è attivato presso il Dipartimento di Biologia Cellulare, Computazionale e Integrata - CIBIO, il Corso di Laurea Magistrale in Biologia Quantitativa e Computazionale appartenente alla classe LM-8 – Biotecnologie Industriali. Il corso di studio è attivato con tre strutture didattiche associate: il Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione, il Dipartimento di Matematica e il Dipartimento di Fisica.

Requisiti per l'accesso al corso e norme di ammissione

Per essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale in Biologia Quantitativa e Computazionale occorre essere in possesso di un titolo di Laurea di primo livello nelle seguenti discipline e relative classi di laurea: Biotecnologie (L-2), Ingegneria dell'Informazione (L-8), Scienze biologiche (L-13), Scienze e tecnologie agro-alimentari (L-26), Scienze e tecnologie chimiche (L-27), Scienze e tecnologie farmaceutiche (L-29), Scienze e tecnologie fisiche (L-30), Scienze e tecnologie informatiche (L-31), Scienze matematiche (L-35), ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo. Per informazioni più dettagliate consultare il regolamento didattico sul sito web del corso di laurea magistrale (www.unitn.it/clm/qcb).

Vista la caratteristica innovativa dei contenuti e dei metodi del corso, considerata la disponibilità limitata di attrezzature e laboratori scientifici per lo svolgimento del tirocinio e quindi il numero limitato di tirocini attivabili, i Consigli del Dipartimento di Biologia Cellulare, Computazionale e Integrata - CIBIO, del Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione, del Dipartimento di Matematica e del Dipartimento di Fisica dell'Università di Trento hanno accertato che la disponibilità ad accogliere studenti per questo Corso di Laurea nell'anno accademico 2025/20256 non può essere superiore a 45.

Attività formative previste per l'a.a. 2025/2026 per gli studenti iscritti dall'a.a. 2024/2025.

L'offerta didattica è organizzata in un percorso che integra il background degli studenti a seconda della preparazione in ingresso. L'offerta didattica proposta pone particolare attenzione ai contenuti biotecnologici e a quelli quantitativi.

Le lezioni del primo anno inizieranno il 22 settembre 2025 mentre le lezioni del secondo anno inizieranno il 10 settembre 2025. I corsi del primo anno mutuati da altri Dipartimenti potrebbero avere date di inizio diverse.



Attività formative previste per l'a.a. 2025/2026 per gli studenti immatricolati nell'a.a. 2025/2026 – Regolamento didattico emanato con DR 779 del 28 luglio 2025 ai sensi dell'Ordinamento 2025/2026

Insegnamenti obbligatori

Anno di corso	Codice	Denominazione dell'insegnamento	T.A.F.	Ore riservate all'attività didattica assistita	CFU	SSD	SSD DM 639/2024	Periodo	Docente
		Biostatistics		96	12				
		Mod. Mathematical Methods for Biostatistics	Affine	48 frontali	6	MAT/06	MATH-03/B	1	M. Spreafico
1	146202	Mod. Probability and Computing for Statistics <i>LM Data Science cod.</i> 136067	Affine	36 frontali 12 laboratorio	6	MAT/06	MATH-03/B	1	M. Coghi
		Data Mining		96	12				
1	145547	Mod. Machine Learning LM Informatica cod. 145062	Affine	48 frontali	6	INF/01	INFO-01/A	1	A. Passerini
		Mod. Laboratory of Biological Data Mining	Affine	24 frontali 24 laboratorio	6	ING- INF/05	IINF-05/A	1	E. Blanzieri T. Tebaldi

Agli studenti che nella carriera precedente non hanno accumulato sufficienti crediti* in corsi di Programmazione e Algoritmi e Strutture Dati, al posto del corso Data Mining verrà invece assegnato il seguente corso:

		Scientific Programming		96	12				
1	145540	Mod. Programming	Affine	24 frontali 24 laboratorio	6	INF/01	INFO-01/A	1	A. Passerini E. Dassi
		Mod. Algorithms and Data Structures	Affine	24 frontali 24 laboratorio	6	INF/01	INFO-01/A	1	A. Romanel F. Asnicar
		Genomics		96	12				
1	146285	Mod. Computational Microbial Genomics	Caratt.	24 frontali 24 laboratorio	6	BIO/18	BIOS-14/A	2	N. Segata
		Mod. Computational Human Genomics	Caratt.	24 frontali 24 laboratorio	6	BIO/11	BIOS-08/A	2	F. Demichelis Y. Ciani
		Biotechnology Engineering		96	12				
1	145541	Mod. Genetic and Metabolic Engineering	Caratt.	36 frontali 12 laboratorio	6	ING- IND/34	IBIO-01/A	2	M. Hanczyc
		Mod. Tissue Engineering	Caratt.	40 frontali 8 laboratorio	6	ING- IND/34	IBIO-01/A	2	A. Tirella
1	146046	English C1	Ulteriori attività	33	3	L-LIN/12	ANGL-01/C	1	CLA

^{*}In sede di valutazione delle domande di ammissione, la commissione selezionerà, sulla base delle competenze maturate dai candidati nelle carriere precedenti, il corso che dovranno seguire. Tale decisione verrà comunicata ai candidati prima dell'inizio dell'anno accademico.



Insegnamenti a scelta vincolata

Almeno 36 crediti a scelta vincolata tra gli insegnamenti elencati nella seguente tabella **se non già previsti come insegnamenti obbligatori**

Anno di corso	Codice	Denominazione dell'insegnamento	T.A.F.	Ore riservate all'attività didattica assistita	CFU	SSD	SSD DM 639/2024	Periodo	Docente
		Advanced Data Analysis		96	12				
1	146044	Mod. Regression and Classification Models <i>LM Data Science cod.</i> 136068/2	Caratt.	36 frontali 12 laboratorio	6	MAT/06	MATH-03/B	2	V. Vinciotti
		Mod. Network-based Data Analysis LM Data Science cod. cod. 145573	Caratt.	32 frontali 16 laboratorio	6	INF/01	INFO-01/A	2	M. Lauria
1	146323	Quantum Mechanics LM Environmental meteorology and climate physics cod. 140730	Caratt.	48	6	FIS/02	PHYS-02/A	2	F. Dalfovo P.H.J. Hauke
1	145767	Bioinformatics Resources	Caratt.	48 32 frontali 16 laboratorio	6	INF/01	INFO-01/A	2	A. Romanel

Insegnamenti a scelta vincolata

Almeno 36 crediti a scelta vincolata tra gli insegnamenti elencati nella seguente tabella se non già previsti come insegnamenti obbligatori



Attività formative previste per l'a.a. 2025/2026 per gli studenti immatricolati nell'a.a. 2024/2025 – Regolamento didattico emanato con DR 584 del 12 luglio 2023 ai sensi dell'Ordinamento 2016/2017.

Anno di corso	Codice	Denominazione dell'insegnamento	T.A.F.	Ore riservate all'attività didattica assistita	CFU	SSD	SSD DM 639/2024	Periodo	Docente
		Data Mining		96	12				
2	145547	Mod. Machine Learning LM Informatica cod. 145062	Caratt.	48 frontali	6	INF/01	INFO-01/A	1	A. Passerini
		Mod. Laboratory of Biological Data Mining cod. 145053	Caratt.	24 frontali 24 laboratorio	6	ING- INF/05	IINF-05/A	1	E. Blanzieri T. Tebaldi
		Mathematical Modeling and Simulation		96	12				
2	146089	Mod. Network Modeling and Simulation cod. 146100	Caratt.	24 frontali 24 laboratorio	6	INF/01	INFO-01/A	1	L. Marchetti
		Mod. Mathematical Modeling in Biology cod. 146101	Caratt.	36 frontali 12 laboratorio	6	MAT/05	MATH-03/A	1	A. Pugliese S. Pezzuto
2	145546	Computational Biophysics		96	12				
		Mod. Physical Modeling in Biomolecules	Caratt.	48 frontali	6	FIS/02	PHYS-04/A	1	G. Lattanzi



		Mod. Computer Simulations of Biomolecules	Caratt.	48 laboratorio	6	FIS/03	PHYS-04/A	1	L. Tubiana
2	146103	Foundations of Entrepreneurship in Biotech and Pharma	Caratt.	48 48 ore frontali	6	SECS- P/07	ECON-06/A	1	A. Nucciarelli
2	146391	Knowledge Graphs LM Informatica	Caratt.	48 48 ore frontali	6	ING- INF/05	IINF-05/A	1	F. Giunchiglia

NOTA: I singoli moduli (6 CFU) che sono parte di un insegnamento da 12 CFU e che sono provvisti di codice, possono essere scelti come insegnamenti a scelta vincolata e inseriti nel piano di studio come insegnamenti da 6 CFU purché sia rispettato il limite massimo di esami previsto dall'ordinamento didattico del corso (12 esami).



Insegnamenti a libera scelta dello studente

La lista degli esami si completa con almeno 12 crediti a scelta libera fra tutti i corsi attivi presso il Dipartimento CIBIO, il Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione, il Dipartimento di Fisica e il Dipartimento di Matematica. Possono anche essere scelti corsi a scelta vincolata non inseriti nel proprio piano di studi o corsi attivi presso altri Dipartimenti o Centri, mediante approvazione del piano degli studi. Non possono essere scelti insegnamenti offerti da lauree triennali come insegnamenti a scelta libera. Gli insegnamenti a scelta offerti agli studenti sono elencati nella seguente tabella.

Anno di corso	Codice	Denominazione dell'insegnamento	Ore riservate all'attività didattica assistita	CFU	SSD	SSD DM 639/2024	Periodo	Docente
2	145914	Statistical Models LM Matematica	42	6	MAT/06	MATH-03/B	1	V. Vinciotti
2	145763	Bio-Inspired Artificial Intelligence LM Artificial Intelligence Systems	48	6	ING- INF/05	IINF-05/A	1	G. lacca
2	146195	Biotechnology Challenge* LM Biotecnologie Cellulari e Molecolari	48	6	BIO/13	BIOS-10/A	1	M.L. Baudet T. Tebaldi
2	145649	Computational Physics LM Fisica	48	6	FIS/02	PHYS-02/A	2	F. Pederiva
2	145561	Bayesian Statistics LM Matematica	42	6	MAT/06	MATH-03/B	2	P. Novi Inverardi TBD
2	146090	Single Cell and Spatial Omics	48	6	BIO/11	BIOS-08/A	2	T. Tebaldi
2	146200	Digital Epidemiology LM Information Engineering	48	6	ING- INF/05	IINF-05/A	2	M. Tizzoni



2	146271	Quantum Computing and Quantum Simulation LM Fisica 146271	48	6	FIS/02	PHYS-02/A	2	P.H.J. Hauke
2	145889	Multi-scale Methods in Soft Matter Physics LM Fisica 145889	48	6	FIS/03	PHYS-04/A	2	R.Potestio

Gli insegnamenti sopra elencati e quelli suggeriti dallo strumento di compilazione dei piani di studio di ESSE3 sono approvati automaticamente. In tutti gli altri casi, è necessaria la compilazione di un piano di studio cartaceo che sarà valutato dalla struttura didattica responsabile.

Il Consiglio del Dipartimento CIBIO si riserva la facoltà di non attivare i corsi a scelta elencati nella precedente tabella per i quali non si riscontrino almeno 5 opzioni. Agli studenti sarà richiesto in tempo utile di presentare il piano di studi.

^{*}Il Biotechnology Challenge verrà attivato solo se verranno individuate aziende disponibili.



Esempi di piani di studio

Per aiutare gli studenti a costruire un piano di studi, di seguito elenchiamo un numero di piani (delle tracce) che soddisfano i criteri precedentemente elencati. Questo elenco fornisce solo degli esempi che sintonizzano i corsi erogati dalla Laurea Magistrale con i diversi profili in uscita. Tutti gli esempi per tutti i profili possono essere personalizzati in base alle preferenze degli studenti purché i suddetti criteri e l'ordinamento del corso siano rispettati.

Esempio di piano per profilo **Bioinformatico** (Esempio 1)

Corso	Semestre	Anno	CFU	T.A.F.	SSD	SSD DM 639/2024
Biostatistics	1	1	12	Affine	MAT/06	MATH-03/B
Scientific Programming	1	1	12	Affine	INF/01	INFO-01/A
Genomics	2	1	12	Caratterizzante	BIO/11 BIO/18	BIOS-08/A BIOS-14/A
Biotechnology Engineering	2	1	12	Caratterizzante	ING-IND/34	IBIO-01/A
Bioinformatics Resources	2	1	6	Caratterizzante	INF/01	INFO-01/A
Network-based Data Analysis	2	1	6	Caratterizzante	INF/01	INFO-01/A
Data Mining	1	2	12	Caratterizzante	INF/01 ING-INF/05	INFO-01/A IINF-05/A
Mathematical Modeling and Simulation	1	2	12	Caratterizzante	MAT/05 – INF/01	MATH-03/A INFO-01/A
Bio-inspired Artificial Intelligence	1	2	6	Scelta libera	ING-INF/05	IINF-05/A
Single Cell and Spatial Omics	2	2	6	Scelta libera	BIO/11	BIOS-08/A

Esempio di piano per profilo **Bioinformatico** (Esempio 2)

Corso	Semestre	Anno	CFU	T.A.F.	SSD	SSD DM 639/2024
Biostatistics	1	1	12	Affine	MAT/06	MATH-03/B



Data Mining	1	1	12	Affine	INF/01 – ING- INF/05	INFO-01/A IINF-05/A
Genomics	2	1	12	Caratterizzante	BIO/11 – BIO/18	BIOS-08/A BIOS-14/A
Biotechnology Engineering	2	1	12	Caratterizzante	ING-IND/34	IBIO-01/A
Bioinformatics Resources	2	1	6	Caratterizzante	INF/01	INFO-01/A
Regression and Classification Models	2	1	6	Caratterizzante	MAT/06	MATH-03/B
Knowledge Graph Engineering	1	2	6	Caratterizzante	ING-INF/05	IINF-05/A
Mathematical Modeling and Simulation	1	2	12	Caratterizzante	MAT/05 – INF/01	MATH-03/A INFO-01/A
Foundations of Entrepreneurship in Biotech and Pharma	1	2	6	Caratterizzante	SECS-P/07	ECON-06/A
Bayesian Statistics	2	2	6	Scelta libera	MAT/06	MATH-03/B
Single Cell and Spatial Omics	2	2	6	Scelta libera	BIO/11	BIOS-08/A

Esempio di piano per profilo **Biological Analyst and Modeller** (Esempio 1)

Corso	Semestre	Anno	CFU	T.A.F.	SSD	SSD DM 639/2024
Biostatistics	1	1	12	Affine	MAT/06	MATH-03/B
Scientific Programming	1	1	12	Affine	INF/01	INFO-01/A
Genomics	2	1	12	Caratterizzante	BIO/11 – BIO/18	BIOS-08/A BIOS-14/A
Biotechnology Engineering	2	1	12	Caratterizzante	ING-IND/34	IBIO-01/A
Advanced Data Analysis	2	1	12	Caratterizzante	MAT/06 – INF/01	MATH-03/B INFO-01/A
Data Mining	1	2	12	Caratterizzante	INF/01 – ING- INF/05	INFO-01/A IINF-05/A



Mathematical Modeling and Simulation	1	2	12	Caratterizzante	MAT/05 – INF/01	MATH-03/A INFO-01/A
Bio-inspired Artificial Intelligence	1	2	6	Scelta libera	ING-INF/05	IINF-05/A
Digital Epidemiology	2	2	6	Scelta libera	ING-INF/05	IINF-05/A

Esempio di piano per profilo **Biological Analyst and Modeller** (Esempio 2)

Corso	Semestre	Anno	CFU	T.A.F.	SSD	SSD DM 639/2024
Biostatistics	1	1	12	Affine	MAT/06	MATH-03/B
Data Mining	1	1	12	Affine	INF/01 – ING- INF/05	NFO-01/A IINF-05/A
Genomics	2	1	12	Caratterizzante	BIO/11 – BIO/18	BIOS-08/A BIOS-14/A
Biotechnology Engineering	2	1	12	Caratterizzante	ING-IND/34	IBIO-01/A
Advanced Data Analysis	2	1	12	Caratterizzante	MAT/06 – INF/01	MATH-03/B INFO-01/A
Knowledge Graph Engineering	1	2	6	Caratterizzante	ING-INF/05	IINF-05/A
Mathematical Modeling and Simulation	1	2	12	Caratterizzante	MAT/05 – INF/01	MATH-03/A INFO-01/A
Foundations of Entrepreneurship in Biotech and Pharma	1	2	6	Caratterizzante	SECS-P/07	ECON-06/A
Digital Epidemiology	2	2	6	Scelta libera	ING-INF/05	IINF-05/A
Bayesian Statistics	2	2	6	Scelta libera	MAT/06	MATH-03/B

Esempio di piano per profilo **Computational Biologist** (Esempio 1)

Corso	Semestre A	Anno	CFU	T.A.F.	SSD	SSD DM 639/2024
-------	------------	------	-----	--------	-----	--------------------



Biostatistics	1	1	12	Affine	MAT/06	MATH-03/B
Scientific Programming	1	1	12	Affine	INF/01	INFO-01/A
Genomics	2	1	12	Caratterizzante	BIO/11 – BIO/18	BIOS-08/A BIOS-14/A
Biotechnology Engineering	2	1	12	Caratterizzante	ING-IND/34	IBIO-01/A
Bioinformatics Resources	2	1	6	Caratterizzante	INF/01	INFO-01/A
Machine Learning	1	2	6	Caratterizzante	INF/01	INFO-01/A
Mathematical Modeling and Simulation	1	2	12	Caratterizzante	MAT/05 – INF/01	MATH-03/A INFO-01/A
Computational Biophysics	1	2	12	Caratterizzante	FIS/02 – FIS/03	PHYS-04/A
Bio-inspired Artificial Intelligence	1	2	6	Scelta libera	ING-INF/05	IINF-05/A
Single Cell and Spatial Omics	2	2	6	Scelta libera	BIO/11	BIOS-08/A

Esempio di piano per profilo **Computational Biologist** (Esempio 2)

Corso	Semestre	Anno	CFU	T.A.F.	SSD	SSD DM 639/2024
Biostatistics	1	1	12	Affine	MAT/06	MATH-03/B
Data Mining	1	1	12	Affine	INF/01 – ING- INF/05	INFO-01/A IINF-05/A
Genomics	2	1	12	Caratterizzante	BIO/11 – BIO/18	BIOS-08/A BIOS-14/A
Biotechnology Engineering	2	1	12	Caratterizzante	ING-IND/34	IBIO-01/A
Bioinformatics Resources	2	1	6	Caratterizzante	INF/01	INFO-01/A
Regression and Classification Models	2	1	6	Caratterizzante	MAT/06	MATH-03/B



Mathematical Modeling and Simulation	1	2	12	Caratterizzante	MAT/05 – INF/01	MATH-03/A INFO-01/A
Computational Biophysics	1	2	12	Caratterizzante	FIS/02 – FIS/03	PHYS-04/A
Bio-inspired Artificial Intelligence	1	2	6	Scelta libera	ING-INF/05	IINF-05/A
Single Cell and Spatial Omics	2	2	6	Scelta libera	BIO/11	BIOS-08/A

Esempio di piano per profilo **Computational Biophysicist** (Esempio 1)

Corso	Semestre	Anno	CFU	T.A.F.	SSD	SSD DM 639/2024
Biostatistics	1	1	12	Affine	MAT/06	MATH-03/B
Scientific Programming	1	1	12	Affine	INF/01	INFO-01/A
Genomics	2	1	12	Caratterizzante	BIO/11 – BIO/18	BIOS-08/A BIOS-14/A
Biotechnology Engineering	2	1	12	Caratterizzante	ING-IND/34	IBIO-01/A
Quantum mechanics	2	1	6	Caratterizzante	FIS/02	PHYS-02/A
Regression and Classification Models	2	1	6	Caratterizzante	MAT/06	MATH-03/B
Data Mining	1	2	12	Caratterizzante	INF/01 – ING- INF/05	INFO-01/A IINF-05/A
Computational Biophysics	1	2	12	Caratterizzante	FIS/02 - FIS/03	PHYS-04/A
Multi-scale Methods in Soft Matter Physics	2	2	6	Scelta libera	FIS/03	PHYS-04/A
Quantum Computing and Quantum Simulation	2	2	6	Scelta libera	FIS/02	PHYS-02/A

Esempio di piano per profilo **Computational Biophysicist** (Esempio 2)

Corso	Semestre	Anno	CFU	T.A.F.	SSD	SSD DM 639/2024
Biostatistics	1	1	12	Affine	MAT/06	MATH-03/B
Data Mining	1	1	12	Affine	INF/01 – ING- INF/05	INFO-01/A IINF-05/A
Genomics	2	1	12	Caratterizzante	BIO/11 – BIO/18	BIOS-08/A BIOS-14/A
Biotechnology Engineering	2	1	12	Caratterizzante	ING-IND/34	IBIO-01/A
Quantum mechanics	2	1	6	Caratterizzante	FIS/02	PHYS-02/A
Regression and Classification Models	2	1	6	Caratterizzante	MAT/06	MATH-03/B
Mathematical Modeling and Simulation	1	2	12	Caratterizzante	INF/01 – MAT/05	INFO-01/A MATH-03/A
Computational Biophysics	1	2	12	Caratterizzante	FIS/02 - FIS/03	PHYS-04/A
Multi-scale Methods in Soft Matter Physics	2	2	6	Scelta libera	FIS/03	PHYS-04/A
Quantum Computing and Quantum Simulation	2	2	6	Scelta libera	FIS/02	PHYS-02/A

NOTA: In corsivo sono riportati gli insegnamenti obbligatori.



Tirocinio 6 crediti - cod. 145933

Il tirocinio rappresenta un'esperienza formativa professionalizzante, coerente con il percorso di studio seguito dagli studenti iscritti al corso di laurea magistrale in Biologia Quantitativa e Computazionale. Il tirocinio ha il duplice scopo di consentire allo studente un riscontro ed un arricchimento delle nozioni apprese nel corso degli studi universitari e di orientare le future scelte professionali; consiste in un'attività di formazione o di collaborazione alla ricerca svolta presso le strutture accademiche dell'Università di Trento (tirocinio interno) o presso un'azienda, altre Università o altri enti convenzionati esterni all'Università, italiani o esteri (tirocinio esterno).

Al tirocinio vengono attribuiti 6 crediti. Il tirocinio è obbligatorio e di norma legato allo svolgimento della prova finale. Le modalità di accesso, svolgimento e valutazione del tirocinio sono disciplinate nel Regolamento delle attività di tirocinio, approvato dai Consigli delle strutture accademiche coinvolte.

Per maggiorni informazioni riguardo le procedure e regolamenti, visitare la pagina https://corsi.unitn.it/en/quantitative-and-computational-biology/study/internship

Prova finale 15 crediti - cod. 145934

Per essere ammessi alla prova finale occorre avere conseguito tutti i crediti previsti nelle altre attività formative del piano degli studi. Alla prova finale sono riservati 15 crediti. La prova finale consiste nella realizzazione di un progetto sperimentale, nella stesura di una tesi ed un esame finale. Il lavoro di tesi ha come obiettivo di portare lo studente a diretto contatto con un argomento di frontiera della ricerca in Biologia Quantitativa e Computazionale e fornisce l'opportunità allo studente di contribuire personalmente all'avanzamento della ricerca. In generale la prova finale ha lo scopo di verificare la maturità scientifica raggiunta al termine del corso di laurea magistrale.

Le procedure per l'ammissione all'esame finale, i criteri per la formazione del voto di laurea, le modalità di presentazione dell'elaborato finale, la composizione della commissione di valutazione sono disciplinati nel Regolamento per lo svolgimento della prova finale, approvato dai Consigli delle strutture accademiche coinvolte (https://corsi.unitn.it/en/quantitative-and-computational-biology/graduation/final-exam).

I programmi dettagliati dei corsi e le modalità di valutazione sono resi pubblici all'inizio dell'anno accademico. Per tutto quello non espressamente scritto nel manifesto fa fede il regolamento didattico del Corso di Laurea Magistrale in Biologia Quantitativa e Computazionale.

La frequenza a tutte le esercitazioni di laboratorio computazionale è obbligatoria, fatte salve deliberazioni della struttura didattica responsabile per motivi particolari.