

Manifesto degli Studi del Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Cellulari e Molecolari a.a. 2019-2020

Approvato dal Consiglio del Dipartimento CIBIO dd. 28/03/2019

1. Attivazione

Nell'anno accademico 2019-2020 è attivato presso il Dipartimento CIBIO il Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Cellulari e Molecolari appartenente alla classe LM-9 – Biotecnologie Mediche, Veterinarie e Farmaceutiche.

2. Requisiti per l'accesso al corso e norme di ammissione

Per essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Cellulari e Molecolari occorre essere in possesso di un titolo di Laurea di primo livello ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo, il cui curriculum degli studi includa, come requisito minimo, conoscenze e competenze di base in biologia molecolare e cellulare, chimica e biochimica, nonché un certificato di lingua Inglese di livello B1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento (QCER). Per informazioni più dettagliate consultare il [regolamento didattico](#).

Vista la caratteristica innovativa dei contenuti e dei metodi del corso, l'attuale disponibilità delle postazioni per gli studenti nei laboratori nonché degli strumenti e delle attrezzature indispensabili alla formazione del biotecnologo, il Consiglio del Dipartimento CIBIO dell'Università di Trento ha accertato che la propria disponibilità ad accogliere studenti per questo Corso di Laurea Magistrale nell'anno accademico 2019/2020 non può essere superiore a 60.

3. Attività formative

Le lezioni inizieranno il 16 settembre 2019. Le attività formative del Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Cellulari e Molecolari per l'a.a. 2019/2020 sono le seguenti:

Attività formative previste per l'a.a 2019/20 per gli studenti immatricolati nel a.a. 2019/2020 – Regolamento emanato con DR. 330 del 18 luglio 2012 e ss.mm.

INSEGNAMENTI OBBLIGATORI									
Anno di corso	Codice	Denominazione dell'insegnamento	T.A.F.	Ore riservate all'attività didattica assistita	CFU	SSD	Periodo	Partizionamento/ Sdoppiamento	Docente
1	145317	Molecular Basis of Disease		100	12				
		Modulo Polygenic Diseases	caratterizzante	48 ore front.	6	BIO/13	Primo semestre	---	Alessandro Quattrone Enrico Domenici Alessandro Romanel
		Modulo Single Gene Diseases	caratterizzante	40 ore front. 10 ore lab.	6	BIO/18	Primo semestre	Sì, per le esercitazioni in laboratorio	Paola Bellosta
1	145319	Statistical Methods for Experimental Sciences	caratterizzante	51 35 ore front. 16 ore lab.	6	FIS/01	Primo semestre	---	Francesco Tommasino
1	145745	Cell Therapy	affine	50 40 ore front. 10 ore lab.	6	BIO/06	Primo semestre	Sì, per le esercitazioni in laboratorio	Simona Casarosa Alessio Zippo Stefano Biressi
1	145746	Gene Therapy	caratterizzante	51 35 ore front. 16 ore lab.	6	BIO/11	Primo semestre	Sì, per le esercitazioni in laboratorio	Anna Cereseto
1	145318	Molecular Pharmacology	caratterizzante	48	6	BIO/14	Secondo semestre	---	Luciano Conti
1	145747	Genomics and Drug Discovery	caratterizzante	48	6	BIO/10	Secondo semestre	---	Enrico Domenici
1	145554	Inglese B2	ulteriori attività formative	33	3	L-LIN/12	Secondo semestre	---	CLA

Attività formative previste per l'a.a 2019/20 per gli studenti immatricolati nel a.a. 2019/2020 – Regolamento emanato con DR. 330 del 18 luglio 2012 e ss.mm.

Gli insegnamenti offerti in ciascuno dei tre percorsi (3 corsi da 6 CFU cad) sono obbligatori per gli studenti che scelgono tale percorso. La soglia per l'attivazione di ogni percorso è di 5 adesioni.

Percorso Cancer Biology

Anno di corso	Codice	Denominazione dell'insegnamento	T.A.F.	Ore riservate all'attività didattica assistita	CFU	SSD	Periodo	Partizionamento/Sdoppiamento	Docente
1	145748	Cancer Biology	caratterizzante	48	6	BIO/18	Secondo semestre	---	Yari Ciribilli
1	145494	Cancer Therapy	affine	48	6	BIO/11	Secondo semestre	---	Andrea Lunardi
1	145749	Epigenetics of Cancer	caratterizzante	48	6	BIO/11	Secondo semestre	---	Alessio Zippo

Percorso Neurobiology

Anno di corso	Codice	Denominazione dell'insegnamento	T.A.F.	Ore riservate all'attività didattica assistita	CFU	SSD	Periodo	Partizionamento/Sdoppiamento	Docente
1	145498	Cellular and Molecular Neurobiology	affine	50 38 ore front. 12 ore lab.	6	BIO/18	Secondo semestre	---	Marta Biagioli
1	145750	Neurogenesis and Brain Regeneration	caratterizzante	48	6	BIO/13	Secondo semestre	---	Luciano Conti
1	145502	Functions of the Peripheral Nervous System	caratterizzante	48	6	BIO/11	Secondo semestre	---	Stefano Biressi

Attività formative previste per l'a.a 2019/20 per gli studenti immatricolati nel a.a. 2019/2020 – Regolamento emanato con DR. 330 del 18 luglio 2012 e ss.mm.

Percorso Microbes & Infection

Anno di corso	Codice	Denominazione dell'insegnamento	T.A.F.	Ore riservate all'attività didattica assistita	CFU	SSD	Periodo	Partizionamento/Sdoppiamento	Docente
1	145751	Virus-Cell Interaction	caratterizzante	48	6	BIO/19	Secondo semestre	---	Massimo Pizzato
1	145752	Bacterial Pathogenesis	affine	48	6	BIO/19	Secondo semestre	---	Orietta Massidda Olivier Jousson
1	145753	Applied Immunology	caratterizzante	48	6	BIO/13	Secondo semestre	---	Guido Grandi

Attività formative previste per l'a.a 2019/20 per gli studenti immatricolati nel a.a. 2019/2020 – Regolamento emanato con DR. 330 del 18 luglio 2012 e ss.mm.

La lista degli esami si completa con almeno 18 crediti a scelta libera fra tutti i corsi attivi presso il Dipartimento CIBIO. Possono anche essere scelti corsi dei percorsi in *Cancer Biology*, *Neurobiology* o *Microbes & Infection* o corsi attivi presso altre Dipartimenti o Centri, mediante approvazione del piano degli studi da parte del Responsabile del Corso di studio. Gli insegnamenti a scelta offerti agli studenti sono:

ATTIVITÀ FORMATIVE A LIBERA SCELTA									
Anno di corso	Codice	Denominazione dell'insegnamento	Ore riservate all'attività didattica assistita	CFU	SSD	Periodo	Docente		
2	145496	Translational Control in Disease	48	6	BIO/13	Primo semestre	Alessandro Quattrone Alessandro Provenzani		
2	145755	Cancer Metabolism	48	6	BIO/13	Primo Semestre	Maria Caterina Mione		

2	145754	Functions and Plasticity of the Central Nervous System	48	6	BIO/09	Primo semestre	Marco Canossa
2	145431	Neurodegenerative Diseases	48	6	BIO/13	Primo semestre	Manuela Basso
2	145666	Economics and Management (in condivisione con <i>Biotechnology Management and Regulations</i> Mod. I – LM QCB – cod. 145549)	48	6	SECS-P/07	Primo semestre	Mariasole Bannò
2	145667	Biotechnology Regulations (in condivisione con <i>Biotechnology Management and Regulations</i> Mod. II – LM QCB – cod. 145549)	48	6	IUS/04	Primo semestre	Micaela Maffeis
2	145655	Animal Models of Disease	48	6	BIO/06	Primo semestre	Simona Casarosa Paola Bellosta
2	145492	High-Throughput Technology	52 32 ore front. 20 ore lab.	6	BIO/13	Secondo semestre	Michela Denti
2	145310	Medicinal Chemistry	50 40 ore front. 10 ore lab.	6	CHIM/06	Secondo semestre	Ines Mancini
2	145495	Cancer Genomics	50 38 ore front. 12 ore lab.	6	BIO/11	Secondo semestre	Andrea Lunardi
2	145789	Development of the Nervous System	48	6	BIO/11	Secondo semestre	Marie-Laure Baudet
2	145316	Macromolecular Imaging	52 32 ore front. 20 ore lab.	6	BIO/09	Secondo semestre	Marie-Laure Baudet
2	145497	Transcriptional Control in Cancer	48	6	BIO/13	Secondo semestre	Emilio Cusanelli

Il numero massimo di iscritti per ogni corso a scelta è fissato a 25. Agli studenti sarà richiesto in tempo utile di presentare il piano di studi, e la priorità delle scelte verrà assegnata in funzione del numero di crediti conseguiti e della media dei voti. 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 riscontri almeno 5 opzioni.

TIROCINIO 6 CREDITI (Internship) cod. 145515

Il tirocinio rappresenta un'esperienza formativa professionalizzante, coerente con il percorso di studio seguito dagli studenti iscritti al corso di laurea in Biotecnologie Cellulari e Molecolari. 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 i dipartimenti 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 dal Consiglio del Dipartimento CIBIO.

RESEARCH SEMINARS/JOURNAL CLUB 3 CREDITI cod. 145759

L'attività può consistere nella partecipazione ad almeno 4 seminari e nella preparazione di un elaborato in Inglese detto "mini-review" sull'argomento affrontato in uno di essi. Alternativamente, l'attività può consistere nella partecipazione ad almeno 4 seminari e nella presentazione di un articolo scientifico, tipicamente nell'ambito delle riunioni del gruppo di ricerca presso il quale viene svolta l'attività di tirocinio e/o tesi.

PROVA FINALE 30 CREDITI (Final exam) cod. 145758

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 30 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 Biotecnologie Cellulari e Molecolari 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.

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 della prova finale](#), approvato dal Consiglio del Dipartimento CIBIO.

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 Biotecnologie Cellulari e Molecolari.