

B1 – Descrizione del percorso di formazione

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MOLECULAR BIOLOGY

Il Corso di Laurea Magistrale è organizzato dal Dipartimento di Biologia e afferisce alla Scuola di Scienze.

Dall'a.a. 2018/2019 il corso sarà erogato interamente in lingua inglese.

Il percorso formativo comprende 10 insegnamenti, la maggioranza dei quali comprensivi di esercitazioni e/o attività di laboratorio, per un totale di 81 crediti, e un internato di laurea a cui vengono attribuiti 39 crediti.

Il corso di studio è organizzato in un unico percorso e prevede la frequenza obbligatoria delle lezioni; la didattica è erogata in semestri.

Le regole di funzionamento del Corso, compresi i vincoli per l'iscrizione al secondo anno, sono illustrate nel Regolamento Didattico del Corso di Studio.

Le informazioni riguardanti le attività formative (docenti, orari, sessioni d'esame, sessioni di laurea, piani di studio, seminari, ecc.) sono disponibili e continuamente aggiornate nel sito web del Corso di laurea

<http://biologia-molecolare.biologia.unipd.it/>

Questo corso di laurea ha l'obiettivo di formare laureati esperti con una preparazione avanzata ed operativa nell'ambito della biologia molecolare, e con un'approfondita conoscenza della metodologia strumentale, degli strumenti analitici e delle tecniche di acquisizione e analisi dei dati. Il corso di laurea intende fornire completa padronanza del metodo scientifico di indagine, rendendo i laureati capaci di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità di progetti e strutture. Il percorso didattico proposto si articola in corsi di insegnamento fondamentali, che forniscono le conoscenze irrinunciabili per una approfondita comprensione della moderna biologia molecolare. Nel secondo anno del corso di laurea circa i due terzi dell'impegno didattico dello studente sono focalizzati allo svolgimento della tesi attraverso una significativa esperienza di lavoro sperimentale in un laboratorio.

La Laurea magistrale in Molecular Biology fornisce un'ottima base culturale per il proseguimento della formazione avanzata attraverso il dottorato di ricerca.

Requisiti di Ammissione

Art. 2 del Regolamento Didattico

Per l'ammissione al Corso di laurea magistrale in MOLECULAR BIOLOGY i candidati devono essere in possesso di specifici requisiti curriculari e di adeguata preparazione e collocarsi in posizione utile nella graduatoria di merito. Per l'accesso alla graduatoria è necessaria la conoscenza della lingua INGLESE di livello B2 abilità ricettive (lettura e ascolto). Inoltre è necessario:

- a) il possesso della laurea nelle classi: L13 - Scienze Biologiche o L2 - Biotecnologie ex DM 270/04 o nella classe L12 - Scienze Biologiche o nella classe L1 - Biotecnologie ex DM 509/99;

OPPURE

- b) il conseguimento di almeno 70 CFU complessivi tra gli ambiti indicati in cui sono compresi i seguenti SSD: almeno 18 CFU nell'ambito delle discipline matematiche, fisiche, informatiche, chimiche (SSD: FIS/01-08, INF/01, MAT/01-09, CHIM/02, CHIM/03,

CHIM/06), almeno 12 nell'ambito delle discipline botaniche, zoologiche, ecologiche (SSD: BIO/01, BIO/05-07), almeno 34 nell'ambito delle discipline biomolecolari (SSD: BIO/04, BIO/10, BIO/11, BIO/18, BIO/19) e almeno 6 nell'ambito delle discipline fisiologiche, biomediche (SSD: BIO/09, MED/42)

La graduatoria di merito sarà basata su:

- il voto di laurea (minimo 85/110).
- la durata del percorso di studi utilizzato per l'accesso.
- il numero di CFU riconosciuti nell'ambito delle discipline biomolecolari da parte della commissione didattica del CCLA, sulla base della valutazione della documentazione presentata dai candidati.

Questi parametri verranno inseriti in un algoritmo che sarà deliberato dal Dipartimento di riferimento su proposta del CCLA e reso disponibile nell'Avviso di ammissione e nel sito web del Corso di Studio (<http://biologia.biologia-molecolare.unipd.it/>).

Obblighi di frequenza

Art. 7 del Regolamento Didattico

La frequenza è obbligatoria, nei termini indicati all'art. 7 del regolamento.

Per gli studenti contestualmente impegnati in attività lavorative o impossibilitati a frequentare regolarmente per validi motivi, potranno essere concordate modalità e quantità di frequenza diverse, d'intesa con i docenti responsabili dell'Insegnamento e approvate dalla Commissione Didattica del CCLA.

Vincoli per il sostenimento degli esami degli anni successivi al primo

Art. 8 del Regolamento Didattico

Per poter sostenere gli esami del secondo anno lo studente dovrà aver acquisito in totale almeno 40 CFU, relativi al primo anno.

Di seguito vengono presentate, per anno di corso, le attività formative proposte.

Avvertenza - La ripartizione delle ore e dei CFU fra aula, esercitazioni e laboratorio, e il semestre di erogazione degli insegnamenti potrebbe variare, in funzione degli assetti del singolo anno accademico. Inoltre gli insegnamenti non obbligatori potrebbero non essere attivati, in mancanza di docenti disponibili, o nel caso il numero di studenti interessati fosse troppo esiguo.

**Laurea Magistrale
MOLECULAR BIOLOGY
DM 270/2004
Percorso per gli studenti immatricolati nell'a.a. 2018/2019**

corso interamente in lingua inglese

n° esame	obbligo di frequenza	Insegnamento	Esame / Idoneità	anno	periodo	CFU totali	ore totali	ore aula	CFU aula	ore eserc.	CFU eserc.	ore lab.	CFU lab.	tipologia	Ambito disciplinare	SSD
Curriculum Molecular Biology																
1	si	Cell biology	esame	I	1 semestre	9	72	72	9					caratterizzante	Discipline del settore biodiversità e ambiente	BIO/06
2	si	Biochemistry	esame	I	1 semestre	8	72	56	7			16	1	caratterizzante	Discipline del settore biomolecolare (4 CFU) + Discipline del settore biomedico (4 CFU)	BIO/10/12
3	si	Applied statistics	esame	I	1 semestre	6	64	32	4			32	2	affine	Tipologia affine	SECS-S/02
4	si	Molecular and cell biology of plants	esame	I	1 semestre	9	80	64	8			16	1	caratterizzante	Discipline del settore biodiversità e ambiente (7 CFU) + Discipline del settore biomolecolare (2 CFU)	BIO/01/04
5	si	Molecular biology of development	esame	I	2 semestre	8	72	56	7			16	1	caratterizzante	Discipline del settore biodiversità e ambiente (4 CFU) + Discipline del settore biomolecolare (4 CFU)	BIO/06/11/18
6	si	Genomics	esame	I	2 semestre	9	88	56	7			32	2	caratterizzante	Discipline del settore biomolecolare	BIO/11/18
7	si	Neurobiology	esame	I	2 semestre	10	88	72	9			16	1	caratterizzante	Discipline del settore biomolecolare (3 CFU) + Discipline del settore biomedico (7 CFU)	BIO/09/18
8	si	Molecular genetics	esame	II	1 semestre	6	56	40	5	16	1			affine	Tipologia affine	BIO/18
9	si	Structural biochemistry and biophysics	esame	II	1 semestre	8	72	56	7			16	1	caratterizzante	Discipline del settore biomolecolare (5 CFU) + Discipline del settore biomedico (3 CFU)	BIO/09/10
10		Libera scelta	esame	II	1 semestre	8								a scelta	Attività a libera scelta	
		Activities of occupational relevance		II		4								D	Attività di cui alla lett. d) *	
		Final exam		II		35								C	Prova finale e lett. c) *	
		Altra attività opzionale														
		English language 2	idoneità	I		2								D	Attività di cui alla lett. d) *	
		Insegnamenti caratterizzanti/affini per la libera scelta														
	si	Models in genetic disease research ***	esame	II	1 semestre	4	32	32	4					caratterizzante	Discipline del settore biomolecolare	BIO/11/18
	si	Computational Anthropology	esame	II	1 semestre	6	72	24	3	48	3			affine	Tipologia affine	BIO/08

*** Modulo obbligatorio per gli studenti che prendono parte al Percorso di studio integrato per il rilascio del doppio titolo tra l'Università di Padova e le Università francesi Paris Diderot e Paris Descartes; la convenzione prevede che l'attività sia di 4 crediti

* del comma 5 dell'art. 10 DM 270/2004

**Laurea Magistrale
MOLECULAR BIOLOGY
DM 270/2004**

Percorso per gli studenti immatricolati nell'a.a. 2018/2019

Curriculum Genetique (studenti italiani)

SEDE

RESPONSABILE SEDE DI ORIGINE	Cell biology	esame		I	1 semestre	9	72	72	9					caratterizzante	Discipline del settore biodiversità e ambiente	BIO/06
	Biochemistry	esame		I	1 semestre	8	72	56	7			16	1	caratterizzante	Discipline del settore biomolecolare (4 CFU) + Discipline del settore biomedico (4 CFU)	BIO/10/12
	Applied statistics	esame		I	1 semestre	6	64	32	4			32	2	affine	Tipologia affine	SECS-S/02
	Molecular and cell biology of plants	esame		I	1 semestre	9	80	64	8			16	1	caratterizzante	Discipline del settore biodiversità e ambiente (7 CFU) + Discipline del settore biomolecolare (2 CFU)	BIO/01/04
	Molecular biology of development	esame		I	2 semestre	8	72	56	7			16	1	caratterizzante	Discipline del settore biodiversità e ambiente (4 CFU) + Discipline del settore biomolecolare (4 CFU)	BIO/06/11/18
	Genomics	esame		I	2 semestre	9	88	56	7			32	2	caratterizzante	Discipline del settore biomolecolare	BIO/11/18
	Neurobiology	esame		I	2 semestre	10	88	72	9			16	1	caratterizzante	Discipline del settore biomolecolare (3 CFU) + Discipline del settore biomedico (7 CFU)	BIO/09/18
English language 2	idoneità			I		2								D	Attività di cui alla lett. d) *	
RESPONSABILE SEDE ESTERA	Genetic diseases and model systems		PADOVA	II	1 semestre	4								D	Attività di cui alla lett. d) *	BIO/18
	Final Thesis Part A (Bibliography Module)		PARIGI 7	II	1 semestre	5								C	Prova finale e lett. c) *	
	5 modules, 3 ECTS, within "Master in Sciences , Santé et Application-mention Genetique"			II	1 semestre	15(16)								caratterizzante	Discipline del settore biomolecolare (5 CFU) + Discipline del settore biomedico (3 CFU)	
	2 modules, 3 ECTS, within "Master in Sciences , Santé et Application-mention Genetique"			II	1 semestre	6								a scelta	Attività a libera scelta	
	Final Thesis Part B		PARIGI 7 (o PD)	II	2 semestre	30								C	Prova finale e lett. c) *	

LEGENDA

corsi attivati nell'a.a. 2018/2019

corsi attivati nell'a.a. 2019/2020

* del comma 5 dell'art. 10 DM 270/2004

TIPOLOGIA

C Prova finale e conoscenza della lingua

D Altre attività