



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO

Corso di laurea triennale in

Biotechnologie mediche

facoltà di

MEDICINA E CHIRURGIA

Accesso

Programmato.

Per informazioni sul numero dei posti e sulle date del test di ammissione consulta il sito www.unimi.it – **INFORMAZIONI PER FUTURI STUDENTI**.

L'accesso è condizionato al superamento di un test (TOLC-S, Test OnLine CISIA, www.cisiaonline.it/) che darà luogo ad una graduatoria di merito.

OFA - Obblighi formativi aggiuntivi

Lo studente che al test di ammissione ha ottenuto un risultato inferiore a 10 punti nell'area di matematica di base, si vedrà assegnato degli obblighi formativi aggiuntivi (OFA) che dovrà colmare secondo quanto indicato nel sito

biotecnologiemediche.cdl.unimi.it

Lingua inglese

Per conseguire i crediti relativi all'accertamento di lingua inglese si richiede una conoscenza di livello B2.

Tale livello può essere attestato, al momento dell'immatricolazione, tramite l'invio di una certificazione valida e riconosciuta dall'Ateneo, oppure verificato tramite Placement test erogato dallo SLAM-Centro Linguistico di Ateneo tra ottobre e dicembre. In caso di non raggiungimento del livello richiesto, sarà necessario seguire i corsi erogati dallo SLAM-Centro Linguistico di Ateneo e superare il relativo test finale.

Obiettivi

Il Corso di Laurea in Biotecnologie mediche ha l'obiettivo di preparare laureati in possesso di (I) solide conoscenze di base di tipo chimico-biologico, (II) approfondite competenze in numerose discipline di ambito biomedico quali biochimica, biologia molecolare, fisiologia, genetica, patologia e farmacologia, (III) esaustive nozioni sia teoriche che pratiche sulle più avanzate metodologie biotecnologiche utilizzate in ambito medico, con particolare riguardo ai settori della ricerca, diagnostica, terapia, riproduzione, medicina legale. Date le numerose attività professionali che il biotecnologo medico può intraprendere, sono inoltre fornite conoscenze circa gli aspetti giuridici, gestionali e bioetici legati alle biotecnologie.

Attraverso l'acquisizione di queste competenze, il Corso prepara una figura professionale dotata di buone conoscenze tecnico-scientifiche -di base e applicative- delle biotecnologie in ambito biomedico, capace di comunicare e relazionarsi con le altre figure professionali operanti in area medica e in grado di inserirsi in realtà professionali mirate allo sviluppo e all'applicazione delle biotecnologie all'uomo.

Sbocchi professionali

Gli ambiti professionali nei quali il biotecnologo medico può inserirsi sono: applicazione di tecniche biotecnologiche come servizio di supporto alla ricerca biomedica; progettazione e realizzazione di procedure/metodiche/strumenti per terapia genica; fasi di ricerca e sviluppo di farmaci biotecnologici e ottimizzazione e personalizzazione della terapia; sviluppo di test diagnostici a base biotecnologica; contributo alla gestione di studi clinici/data manager; informazione tecnico-scientifica in campo biotecnologico.

Specificamente questi ambiti possono collocarsi in:

- strutture del Servizio Sanitario Nazionale (SSN), aziende ospedaliere, laboratori specializzati in analisi cliniche sia di tipo pubblico che privato;
- università ed enti di ricerca pubblici e privati;
- industria farmaceutica e biotecnologica;
- centri di ricerca e sviluppo di prodotti diagnostici biotecnologici dell'area sanitaria;
- centri di servizi biotecnologici nell'area medica;
- enti preposti all'elaborazione di normative sanitarie o brevettuali riguardanti lo sfruttamento di prodotti biotecnologici per la tutela della salute umana.

Piano degli studi

I anno

INSEGNAMENTI	CREDITI PARZIALI	CREDITI TOTALI
I semestre		
Biologia generale e cellulare		7
Chimica generale e inorganica		8
Matematica		6
II semestre		
Chimica organica		8
Fisica applicata		9
Genetica		7
Istologia e Anatomia umana - Modulo: Istologia - Modulo: Anatomia umana	3 4	7

II anno

INSEGNAMENTI	CREDITI PARZIALI	CREDITI TOTALI
I semestre		
Fisiologia umana		7
Biologia molecolare		8
Laboratorio di Metodologie cellulari e molecolari - Modulo: Metodologie cellulari - Modulo: Metodologie molecolari	5 5	10
II semestre		
Aspetti giuridici, gestionali e bioetici per le biotecnologie		9
Genetica molecolare umana		6
Microbiologia e virologia medica		6
Patologia generale e immunologia		10
Annuale		
Biochimica e fondamenti di biochimica umana		11

III anno

(sarà attivato dall'a.a. 2027/2028)

INSEGNAMENTI	CREDITI PARZIALI	CREDITI TOTALI
I semestre		
Biotechnologie nella diagnostica di laboratorio e fondamenti di statistica - Modulo: Biotechnologie in diagnostica - Modulo: Statistica nella sperimentazione biomedica	5 4	9
Fisiopatologia medica e Principi di diagnostica e terapia biotecnologica - Modulo: Fisiopatologia medica - Modulo: Principi di diagnostica e terapia biotecnologica	5 4	9
II semestre		
Applicazioni biotecnologiche in medicina		7
Tirocinio pratico		8
Annuale		
Farmacologia medica		10
Accertamento di lingua inglese (livello B2)		2
Attività formative a scelta dello studente		12
Prova finale		4

LAUREE MAGISTRALI a cui è possibile accedere

- Tutte le lauree magistrali attivate nel nostro Ateneo con accesso ai laureati della classe L-2, tra queste i Corsi Magistrali in:
Medical Biotechnology and Molecular Medicine (Medicina e Chirurgia)
Biomedical Omics (Medicina e Chirurgia)
Scienze Cognitive e Processi Decisionali (Medicina e Chirurgia)
Biotechnology for the Bioeconomy (Scienze Agrarie e Alimentari)
Molecular Biotechnology and Bioinformatics (Scienze e Tecnologie)
Biotechnologie del Farmaco (Scienze del Farmaco)
Scienze Biotecnologiche Veterinarie (Medicina Veterinaria)
Safety Assessment of Xenobiotics and Biotechnological Products (Scienze del Farmaco)
Quantitative Biology (Scienze e Tecnologie)
Bioinformatics for Computational Genomics (Scienze e Tecnologie)
Scienze e tecnologie delle produzioni animali (Medicina Veterinaria)
- Tutte le lauree magistrali attivate in altri Atenei con accesso ai laureati della classe L-2.

INFO

 **Classe di laurea:** Biotecnologie (L-2)

 **Durata del corso:** 3 anni (180 crediti)

 **Frequenza:** obbligatoria

 **Sedi didattiche:**

I semestre del I anno:


- Settore Didattico di Città Studi - Milano

Dal II semestre del I anno:

- Edificio L.I.T.A (Laboratorio Interdisciplinare di Tecnologie Avanzate), Dipartimento di Biotecnologie Mediche e Medicina Traslazionale, via F.lli Cervi, 93 - Segrate (MI).

Biotecnologie Mediche è uno dei Corsi di Laurea che avrà la sua futura sede presso il Campus Mind di UNIMI, nell'ex-area Expo che ora è sede del Milano Innovation District. Lì si terranno sia le attività didattiche in aula che le esercitazioni/tirocini in laboratorio.

 **Per informazioni:**
biotecnologie.mediche@unimi.it

 **Siti utili:**
biotecnologiemediche.cdl.unimi.it
www.unimi.it



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO