Le seguenti tabelle illustrano i corsi e le attività formative attivate nell’anno accademico 2023/2024

**PRIMO ANNO DI CORSO**

**per gli studenti che si immatricolano nell’AA 2023/2024 - Regolamento didattico AA 2023/2024**

<https://elearning.unimib.it/mod/page/view.php?id=302734>

Insegnamenti obbligatori per tutti:

| **INSEGNAMENTO** | **INSEGNAMENTO CFU** | **SSD** | **SEMESTRE** |
| --- | --- | --- | --- |
| BIOLOGIA COMPUTAZIONALE F0601Q095 | 6 | BIO/10 | 2 |
| BIOSTATISTICA  F0601Q077 | 6 | MED/01 | 2 |
| EVOLUZIONE DEI GENOMI ANIMALI  F0601Q079 | 6 | BIO/05 | 2 |
| FISIOPATOLOGIA CELLULARE  F0601Q085 | 6 | BIO/09 | 2 |

Lo studente nell’ambito delle attività caratterizzanti – discipline biodiversità e ambiente - dovrà scegliere 6 CFU tra i seguenti insegnamenti:

| **INSEGNAMENTO** | **INSEGNAMENTO CFU** | **SSD** | **SEMESTRE** |
| --- | --- | --- | --- |
| BIOLOGIA VEGETALE APPLICATA  F0601Q108 | 6 | BIO/01 | 1 |
| BIOLOGIA DELLA RIPRODUZIONE E DELLO SVILUPPO  F0601Q102 | 6 | BIO/06 | 1 |
| BIODIVERSITA’ E BIOPROSPECTING  F0601Q099 | 6 | BIO/01 | 2 |
| BIOGEOGRAFIA  F0601Q111 | 6 | BIO/07 | 2 |

Lo studente nell’ambito delle attività caratterizzanti – discipline biomolecolare - dovrà scegliere 6 CFU tra i seguenti insegnamenti:

| **INSEGNAMENTO** | **INSEGNAMENTO CFU** | **SSD** | **SEMESTRE** |
| --- | --- | --- | --- |
| GENETICA DELLO SVILUPPO E DEL DIFFERENZIAMENTO F0601Q076 | 6 | BIO/18 | 1 |
| GENETICA MOLECOLARE UMANA  F0601Q104 | 6 | BIO/18 | 1 |

E 6 CFU tra i seguenti insegnamenti

| **INSEGNAMENTO** | **INSEGNAMENTO CFU** | **SSD** | **SEMESTRE** |
| --- | --- | --- | --- |
| BIOCHIMICA DELLA NUTRIZIONE  F0601Q098 | 6 | BIO/10 | 1 |
| BIOCHIMICA DELLE SOSTANZE NATURALI  F0601Q106 | 6 | BIO/10 | 1 |
| BIOLOGIA MOLECOLARE DEGLI EUCARIOTI  F0601Q101 | 6 | BIO/11 | 1 |
| MICROBIOLOGIA MOLECOLARE F0601Q052 | 6 | BIO/19 | 1 |

Lo studente nell’ambito delle attività caratterizzanti – discipline biomediche - dovrà scegliere 6 CFU tra i seguenti insegnamenti:

| **INSEGNAMENTO** | **INSEGNAMENTO CFU** | **SSD** | **SEMESTRE** |
| --- | --- | --- | --- |
| BIOCHIMICA CLINICA  F0601Q094 | 6 | BIO/12 | 2 |
| FARMACOLOGIA DEI CHEMIOTERAPICI F0601Q056 | 6 | BIO/14 | 1 |
| IMMUNOLOGIA APPLICATA F0601Q071 | 6 | MED/04 | 1 |
| MECCANISMI FUNZIONALI DI ADATTAMENTO ALL’AMBIENTE  F0601Q107 | 6 | BIO/09 | 2 |

Lo studente nell’ambito delle attività affini e integrative dovrà scegliere 6 CFU tra i seguenti insegnamenti:

| **INSEGNAMENTO** | **INSEGNAMENTO CFU** | **SSD** | **SEMESTRE** |
| --- | --- | --- | --- |
| ANALISI E GESTIONE DELLA BIODIVERSITA’ ANIMALE  F0601Q112 | 6 | BIO/05 | 1 |
| BIOCHIMICA DELLE PROTEINE F0601Q060 | 6 | BIO/10 | 1 |
| BIOLOGIA DELL’ADATTAMENTO DELLE PIANTE  F0601Q103 | 6 | BIO/01 | 2 |
| BIOLOGIA DELLE INTERAZIONI ANIMALI F0601Q082 | 6 | BIO/05 | 1 |
| CITOGENETICA F0601Q073 | 6 | BIO/18 | 2 |
| GENETIC MECHANISMS OF HUMAN DISEASE  F0601Q092 | 6 | BIO/18 | 1 |
| MATEMATICA PER L’INSEGNAMENTO - ALGEBRA  F0601Q096 | 6 | MAT/06 | 1 |
| MATEMATICA PER L’INSEGNAMENTO – GEOMETRIA  F0601Q097 | 6 | MAT/06 | 2 |
| NEUROSCIENZE F0601Q089 | 6 | BIO/09 | 1 |
| OMEOSTASI CELLULARE NEI TESSUTI SOMATICI E CELLULE STAMINALI F0601Q070 | 6 | BIO/13 | 2 |
| ONCOLOGIA MOLECOLARE E CELLULARE F0601Q083 | 6 | BIO/18 | 2 |
| PATOLOGIE DEL METABOLISMO F0601Q061 | 6 | BIO/10 | 1 |
| STRESS ECOLOGY  F0601Q105 | 6 | BIO/07 | 1 |

E 6 CFU tra i seguenti insegnamenti

| **INSEGNAMENTO** | **INSEGNAMENTO CFU** | **SSD** | **SEMESTRE** |
| --- | --- | --- | --- |
| LABORATORIO DI BIODIVERSITA’ FUNZIONALE  F0601Q109 | 6 | MODULO IDENTIFICAZIONE INTEGRATA DI BIODIVERSITA’ FUNZIONALE  F0601Q110M  BIO/05  2 CFU | 2 |
|  |  | MODULO SERVIZI ECOSISTEMICI (REGOLAZIONE)  F0601Q111M  BIO/07  2 CFU | 2 |
|  |  | SERVIZI ECOSISTEMICI (SUPPORTO)  F0601Q112M  BIO/01  2 CFU | 2 |
| LABORATORIO ONE HEALTH; DALL’AMBIENTE ALLA SALUTE  F0601Q110 | 6 | COMPLESSITA’ BIOLOGICA F0601Q113M  BIO/01  2 CFU | 2 |
|  |  | MOLECOLE BIOATTIVE NATURALI  F0601Q114M  CHIM/10  2 CFU | 2 |
|  |  | BIOATTIVITA’ IN MODELLI BIOLOGICI  F0601Q115M  BIO/10  2 CFU | 2 |
| MALATTIE GENETICHE: DALLA DIAGNOSI ALLA TERAPIA  F0601Q116 | 6 | IDENTIFICAZIONE DI MUTAZIONI PATOGENETICHE  F0601Q116M  BIO/18  2 CFU | 2 |
|  |  | MUTAGENESI DEL GENE MALATTIA  F0601Q117M  BIO/11  1 CFU | 2 |
|  |  | ANALISI STRUTTURALE DELLA PROTEINA MUTATA  F0601Q118M  BIO/10  1 CFU | 2 |
|  |  | ANALISI FUNZIONALE E MODELLI  F0601Q119M  BIO/09  1 CFU | 2 |
|  |  | TERAPIE DELLA MALATTIA GENETICA  F0601Q120M  BIO/14  1 CFU | 2 |

**SECONDO ANNO DI CORSO**

**(per gli studenti immatricolati nell’AA 2022/2023 - Regolamento didattico AA 2022/2023)**

<https://elearning.unimib.it/mod/page/view.php?id=302734>

Attività a libera scelta: 12 CFU

Prova finale (F0601Q088): 46 CFU

Altre conoscenze utili per inserimento nel mondo del lavoro (F0601Q087): 2 CFU

**Immatricolazione al corso di studio**

Per essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale in Biologia occorre essere in possesso della Laurea o del Diploma universitario di durata triennale, ovvero di titolo di studio conseguito all’estero, riconosciuto idoneo. In particolare, possono essere ammessi alla Laurea Magistrale in Biologia i laureati delle Lauree Triennali delle Scuole di Scienze, di Biotecnologie, Scienze Naturali, Farmacia, Medicina e Chirurgia e Ingegneria di qualunque Ateneo che dimostrino di possedere le competenze necessarie per seguire con profitto gli insegnamenti del Corso di Laurea. A questo scopo, è prevista una prova di valutazione delle conoscenze dello studente che precede l’inizio delle attività didattiche; le diverse date e le modalità di svolgimento della prova saranno diffuse con appositi avvisi. La prova verterà sulle conoscenze fondamentali in campo morfologico, genetico, biochimico-molecolare, funzionale ed ecologico necessarie alla comprensione delle discipline del percorso formativo prescelto. Si rinvia al sito web del corso di laurea ([https://elearning.unimib.it/mod/page/view.php?id=302732](https://elearning.unimib.it/mod/page/view.php?id=302732%20)) per ulteriori dettagli sui contenuti e sui relativi testi di riferimento.

Tutte le informazioni relative alle modalità di presentazione delle domande di valutazione e all’immatricolazione sono pubblicate alla pagina web: <https://www.unimib.it/magistrale/biologia>

**Riconoscimento CFU e modalità di trasferimento**

Il riconoscimento dei CFU acquisiti in attività formative svolte presso altri Corsi di Laurea Magistrale di questo o di altro Ateneo (senza limite per i CFU coinvolti) è soggetto all’approvazione del Consiglio di Coordinamento Didattico (CCD) di Scienze Biologiche su proposta della Commissione Piani di Studio da esso nominata.

In base al D.M. 270/2004 e alla L. 240/2010, le università possono riconoscere come crediti formativi universitari le conoscenze e abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello postsecondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso per un massimo di 10 CFU, fermo restando che il numero massimo di crediti formativi universitari riconoscibili complessivamente tra corsi di laurea e laurea magistrale è pari a 12. Tale riconoscimento è soggetto all’approvazione del CCD di Scienze Biologiche su proposta della Commissione Piani di Studio da esso nominata.

Le informazioni relative alle modalità di presentazione delle domande di trasferimento sono pubblicate alla pagina web: <https://www.unimib.it/servizi/segreterie-studenti/passaggi-trasferimenti-e-rinunce>

**Iscrizione ad anni successivi al primo**

Per quanto riguarda le iscrizioni ad anni successivi al primo si rimanda alla pagina web:

<https://www.unimib.it/servizi/segreterie-studenti/rinnova-liscrizione>

**Orari delle lezioni e orari di ricevimento**

Le lezioni del primo semestre si svolgeranno nel periodo 2 ottobre 2023 – 31 gennaio 2024

Le lezioni del secondo semestre si svolgeranno nel periodo 4 marzo 2024 – 28 giugno 2024

Gli orari delle lezioni verranno pubblicati su:

<http://gestioneorari.didattica.unimib.it/PortaleStudentiUnimib/>

I nominativi dei docenti, i loro recapiti e gli orari di ricevimento sono pubblicati all’interno del Syllabus di ciascun insegnamento consultabile sul sito [https://elearning.unimib.it/course/index.php?categoryid=3579](https://elearning.unimib.it/course/index.php?categoryid=3579%20)

**Presentazione piano degli studi**

Il piano di studio è l’insieme delle attività formative obbligatorie, delle attività previste come opzionali e delle attività formative scelte autonomamente dallo studente in coerenza con il regolamento didattico del corso di studio. Allo studente viene automaticamente attribuito un piano di studio all’atto dell’iscrizione al primo anno, che costituisce il piano di studio statutario.

Successivamente lo studente deve presentare un proprio piano di studio con l’indicazione delle attività opzionali e di quelle a scelta. Il piano di studio è approvato è approvato dal Consiglio di Coordinamento Didattico.

Il diritto dello studente di sostenere prove di verifica relative a una attività formativa è subordinato alla presenza dell’attività stessa nell’ultimo piano di studio approvato

Per quanto non previsto si rinvia al regolamento d’Ateneo per gli studenti.

Le modalità e le scadenze di presentazione del piano sono definite dall’ Ateneo. Maggiori informazioni saranno pubblicate alla pagina web: <https://www.unimib.it/servizi/segreterie-studenti/piani-degli-studi>

**CFU sovrannumerari** (delibera del Senato Accademico 11 maggio 2020)

In deroga a quanto previsto all’art. 22 comma 3) del Regolamento Didattico d’Ateneo in vigore, il Senato Accademico, con delibera del 11 maggio 2020, ha previsto, anche per gli studenti iscritti ai corsi di laurea magistrale, la possibilità di includere nel proprio piano di studio attività in sovrannumero fino a 16 CFU, a partire dall’A.A 2019/2020.

I 16 CFU in sovrannumero sono acquisibili mediante il riconoscimento di esami svolti ai fini dell’insegnamento, in Erasmus o tramite attività trasversali offerte dall'Ateneo.

I CFU e le votazioni ottenute per gli insegnamenti aggiuntivi non rientrano nel computo per la media dei voti degli esami di profitto, ma sono registrati nella carriera e saranno riportati nel Supplemento al Diploma.

**Guida dello studente**

La guida dello studente verrà pubblicata entro la fine del mese di luglio sul sito del corso di laurea magistrale: <https://elearning.unimib.it/mod/page/view.php?id=302735>

**Esami**

Per i corsi di lezioni frontali e di laboratorio il profitto viene valutato mediante esami con punteggio in trentesimi. Gli esami di profitto possono essere orali e/o scritti, in conformità con quanto previsto dal regolamento didattico di Ateneo. Per il numero minimo di appelli si fa riferimento al Regolamento Didattico di Ateneo. Per le attività di stage è prevista la presentazione di una relazione tecnica sull’attività svolta.

Gli appelli di esame sono consultabili su: <http://gestioneorari.didattica.unimib.it/PortaleStudentiUnimib/>

Le iscrizioni avvengono tramite Segreterie on line : <https://s3w.si.unimib.it/Home.do>

**Frequenza**

La frequenza ai corsi di lezioni frontali è facoltativa, ma vivamente consigliata. La frequenza ai corsi di laboratorio è obbligatoria: è ammessa l’assenza motivata ad un massimo del 25% della durata di ciascun modulo del corso.

La partecipazione alle attività di tesi è certificata dai rispettivi docenti responsabili.

**Attività formative a scelta dello studente (D.M. 22 ottobre 2004 n.270. - art. 10, comma 5, lettera a)**

Lo studente potrà scegliere i CFU relativi alle attività formative a scelta tra tutte le attività formative offerte nei differenti Corsi di Laurea Magistrale dell’Ateneo.

**Altre attività formative**

Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro (D.M. 22 ottobre 2004 n.270 - art.10, comma 5, lettera d)

Il Corso di Laurea Magistrale prevede per tutti gli studenti attività formative deputate alla conoscenza del mondo del lavoro. Tali attività possono comprendere seminari, incontri con rappresentanti del mondo del lavoro, visite presso aziende con attività produttive pertinenti alla biologia. Per queste attività sono previsti 2 CFU per il quale è obbligatoria la frequenza.

**Esami di laurea**

La prova finale prevede la presentazione di un elaborato scritto (tesi di laurea in lingua italiana o inglese) e la sua discussione (in lingua italiana o inglese a discrezione dello studente) davanti ad una commissione nominata dal Presidente della Scuola. La tesi è sempre di natura sperimentale e prevede la presentazione di dati scientifici originali prodotti dalla partecipazione ad un progetto di ricerca sotto la guida di un relatore.

Il superamento della prova finale comporta l’acquisizione di 46 cfu.

Si rimanda al sito del corso di laurea magistrale: <https://elearning.unimib.it/mod/page/view.php?id=302744>

per la consultazione del calendario delle sessioni di laureae degli scadenziari corrispondenti

**Contatti**

Ufficio Servizi Didattici - Scienze

Settore Servizi Didattici e Servizi agli Studenti - Scienze

Area Didattica e dei Servizi agli Studenti

Università degli Studi di Milano – Bicocca

Telefono: 02.6448.3346 - 3332

e-mail: didattica.btbs@unimib.it

sito web: <https://elearning.unimib.it/course/index.php?categoryid=2603>

Sede del corso: Piazza della Scienza 2 – Ed. U3 -20126 Milano

Per tutte le informazioni non presenti in questo documento si rimanda al Regolamento didattico di riferimento consultabile sul sito: <https://elearning.unimib.it/mod/page/view.php?id=302734>