



## Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente

### Manifesto annuale degli Studi Anno accademico 2023/2024

#### Offerta formativa

A seguito dell'entrata in vigore del Decreto Ministeriale 270/2004 e secondo l'ordinamento approvato, nell'ambito del Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente (classe L-32) nell'anno accademico 2023/2024 saranno attivati i seguenti anni di corso:

- **primo anno** relativo al [regolamento didattico dell'a.a. 2023/2024](#);
- **secondo anno** relativo al [regolamento didattico dell'a.a. 2022/2023](#);
- **terzo anno** relativo al [regolamento didattico dell'a.a. 2021/2022](#).

#### - INSEGNAMENTI ATTIVATI -

#### PRIMO ANNO DI CORSO

(per gli studenti che si immatricolano nell'a.a. 2023/2024)

#### Insegnamenti obbligatori

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	MODULI	CFU	SEMESTRE
E3201Q088	BIOLOGIA ANIMALE E CELLULARE	12	BIO/06	BIOLOGIA CELLULARE	6	1
			BIO/05	ZOOLOGIA	6	1
E3201Q069	BOTANICA	6	BIO/01	BOTANICA	6	2
E3201Q067	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	8	CHIM/03	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	8	2
E3201Q066	FISICA GENERALE	8	FIS/01	FISICA GENERALE	8	2
E3201Q001	MATEMATICA I	8	MAT/05	MATEMATICA I	8	1
E3201Q110	PRINCIPI DI SCIENZE DELLA TERRA	12	GEO/02	PRINCIPI DI SCIENZE DELLA TERRA I	6	1
			GEO/05	PRINCIPI DI SCIENZE DELLA TERRA II	6	1
E3201Q008	LABORATORIO DI INTEGRAZIONE I	1	NN	LABORATORIO DI INTEGRAZIONE I	1	2

### Attività obbligatoria a scelta multipla

Lo studente deve scegliere una lingua tra le seguenti:

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	MODULI	CFU	SEMESTRE
LING	LINGUA INGLESE	3	NN		3	Annualità
LFRA	LINGUA FRANCESE	3	NN		3	Annualità
LSPA	LINGUA SPAGNOLA	3	NN		3	Annualità
LTED	LINGUA TEDESCA	3	NN		3	Annualità

### SECONDO ANNO DI CORSO

(per gli studenti immatricolati nell'a.a. 2022/2023)

#### Insegnamenti obbligatori

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	MODULI	CFU	SEMESTRE
E3201Q108	BIOCHIMICA E MICROBIOLOGIA	12	BIO/10	BIOCHIMICA	6	2
			BIO/19	MICROBIOLOGIA	6	2
E3201Q092	CHIMICA FISICA	6	CHIM/02	CHIMICA FISICA	6	2
E3201Q074	CHIMICA ORGANICA	6	CHIM/06	CHIMICA ORGANICA	6	1
E3201Q076	ECOLOGIA	12	BIO/07	ECOLOGIA GENERALE	6	Annualità
			BIO/07	ECOLOGIA APPLICATA	6	
E3201Q090	GEOGRAFIA FISICA E SISTEMI INFORMATIVI TERRITORIALI	12	GEO/04	GEOGRAFIA FISICA	6	1
			GEO/04	SISTEMI INFORMATIVI TERRITORIALI	6	1
E3201Q116	MATEMATICA E STATISTICA	8	MAT/05	MATEMATICA E STATISTICA	8	1
E3201Q016	LABORATORIO DI INTEGRAZIONE II	1	NN	LABORATORIO DI INTEGRAZIONE II	1	2

### TERZO ANNO DI CORSO

(per gli studenti immatricolati nell'a.a. 2021/2022)

#### Insegnamenti obbligatori

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	MODULI	CFU	SEMESTRE
E3201Q106	CHIMICA ANALITICA	6	CHIM/01	CHIMICA ANALITICA	6	1

E3201Q091	FISICA TERRESTRE	8	GEO/10	FISICA TERRESTRE	8	1
E3201Q079	GEOPEDOLOGIA	6	AGR/14	GEOPEDOLOGIA	6	1
E3201Q072	PRINCIPI DI DIRITTO AMBIENTALE	6	IUS/10	PRINCIPI DI DIRITTO AMBIENTALE	6	1
E3201Q016	LABORATORIO DI INTEGRAZIONE II	1	NN	LABORATORIO DI INTEGRAZIONE II	1	1

### Insegnamenti obbligatori a scelta multipla

Lo studente deve scegliere due insegnamenti tra i seguenti:

CODICE	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	MODULI	CFU	SEMESTRE
E3201Q083	ANALISI CHIMICHE AMBIENTALI	6	CHIM/12	ANALISI CHIMICHE AMBIENTALI	6	2
E3201Q087	CHIMICA DELLE ACQUE	6	CHIM/12	CHIMICA DELLE ACQUE	6	2
E3201Q109	INFORMATICA	6	INF/01	INFORMATICA	6	1
E3201Q086	STATISTICA	6	MAT/06	STATISTICA	6	2
E3201Q111	CARTOGRAFIA TEMATICA GEOAMBIENTALE	6	AGR/14	CARTOGRAFIA TEMATICA GEOAMBIENTALE	6	2
E3201Q112	LABORATORIO PER L'ANALISI DELLA QUALITA' BIOLOGICA	6	BIO/07	LABORATORIO PER L'ANALISI DELLA QUALITA' BIOLOGICA	6	2
E3201Q113	STRUMENTI E METODI PER LA SOSTENIBILITA'	6	CHIM/12	STRUMENTI E METODI PER LA SOSTENIBILITA'	6	2
E3201Q114	LABORATORIO PER L'ANALISI DELLE ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE	6	BIO/07	LABORATORIO PER L'ANALISI DELLE ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE	6	2
E3201Q115	LABORATORIO DI ANALISI DELLA DIVERSITÀ VEGETALE	6	BIO/03	LABORATORIO DI ANALISI DELLA DIVERSITÀ VEGETALE	6	2

Completano il percorso formativo le seguenti attività obbligatorie:

CODICE	ATTIVITÀ	CFU
	ATTIVITÀ A LIBERA SCELTA DELLO STUDENTE	12
E3201Q097	STAGE	4
E3201Q099	PROVA FINALE	3

### 1. Norme relative all'accesso

Possono essere ammessi al Corso di laurea in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente i candidati in possesso del diploma di scuola secondaria di secondo ordine o di titolo estero equipollente ai sensi del D.M. 22 ottobre 2004 n.270.

È richiesta una conoscenza scientifica di base.

### **Modalità di ammissione**

Per l'anno accademico 2023-2024 il corso di laurea in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente è **ad accesso libero**.

Per potersi immatricolare gli studenti devono sostenere obbligatoriamente una **prova di verifica della preparazione iniziale**. Tale prova non pregiudica l'immatricolazione, ma ha la funzione di verificare se la preparazione acquisita durante il percorso scolastico sia adeguata. La prova è basata sul **test online CISIA di Tipologia S** (TOLC-S), che si compone di quattro sezioni oltre a quella di lingua inglese: Matematica di base, Ragionamento e problemi, Comprensione del testo e Scienze di Base. Qualora la somma dei punteggi ottenuti nelle sezioni "Matematica di base" e "Ragionamento e problemi" fosse inferiore a 12, lo studente dovrà soddisfare Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA), ovvero dovrà dimostrare di aver colmato le lacune superando l'esame finale del corso di "Richiami di Matematica - OFA" che si terrà, indicativamente, nel periodo ottobre 2023 - gennaio 2024. Maggiori informazioni su questo corso sono reperibili sul sito della Scuola di Scienze (<https://www.scienze.unimib.it/it/pre-corsi>). Chi non supererà l'esame del corso di "Richiami di Matematica - OFA" dovrà aver superato l'esame di "Matematica I", previsto al primo anno, per poter sostenere gli esami degli anni successivi. Ulteriori informazioni sulle modalità di immatricolazione sono consultabili alla pagina <https://www.unimib.it/node/25450>.

### **Pre-corsi e attività di supporto alla didattica per studenti in ingresso**

La Scuola di Scienze organizza ogni anno numerose attività di supporto alla didattica dedicate alla matematica di base rivolte agli studenti in ingresso ai Corsi di Laurea di area scientifica. Tutte le informazioni utili (calendari, modalità di iscrizione ai corsi se previste, materiale didattico) sono disponibili nel sito della Scuola di Scienze (<https://www.scienze.unimib.it/it/pre-corsi>).

L'Ateneo offre anche un servizio di Consulenza Didattica e Metodo di Studio e uno di Consulenza Individuale, prevedendo, tra le altre cose, la possibilità di usufruire di un corso online per comprendere le caratteristiche della didattica universitaria, acquisire consapevolezza rispetto a sé stessi nello studio e sviluppare capacità di studio autonomo (<https://studiareconmetodo.unimib.it/>).

## **2. Riconoscimento CFU e modalità di trasferimento**

Gli studenti provenienti da altri corsi di laurea di questo o altro Ateneo possono essere trasferiti al corso di laurea in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente, previo riconoscimento dei crediti relativi agli esami sostenuti da parte di un'apposita Commissione.

### **Trasferimento**

In caso di trasferimento lo studente può chiedere il riconoscimento di crediti formativi acquisiti nel precedente corso di studio. Il riconoscimento viene effettuato da una apposita commissione, nominata dal Consiglio di Coordinamento Didattico, sulla base della conformità fra i contenuti del corso di provenienza e quelli del corso a cui si vuole accedere. È ammesso il riconoscimento parziale di un insegnamento. Saranno riconosciuti almeno il 50% dei crediti di studenti provenienti da corsi di laurea della stessa classe.

Le informazioni relative alle modalità di presentazione delle domande di trasferimento sono pubblicate alle pagine web <https://www.unimib.it/servizi/segreterie-studenti/passaggi-trasferimenti-e-rinunce> e <https://www.unimib.it/node/25450>.

### ***Riconoscimento CFU da attività professionali***

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 post secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso per un massimo di 12 CFU, complessivamente tra corsi di laurea e laurea magistrale. Tale riconoscimento è soggetto all'approvazione del Consiglio di Coordinamento Didattico su proposta della Commissione da esso nominata.

### **3. 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/studenti-e-laureati/segreteria-studenti/rinnova-liscrizione>.

Per ammissioni ad anni successivi a seguito di immatricolazione (con abbreviazione di carriera) si rimanda alla pagina web <https://www.unimib.it/node/25450>.

### **4. Orari delle lezioni e orari di ricevimento**

Le lezioni del **primo semestre** si svolgeranno nel periodo dal **2 ottobre 2023** al **26 gennaio 2024**.  
Le lezioni del **secondo semestre** si svolgeranno nel periodo dal **26 febbraio** al **21 giugno 2024**.

Sono previste **due pause didattiche**: una nel primo semestre, dal **13 al 17 novembre 2023** (per gli studenti del 2° e 3° anno e fuori corso), ed una nel secondo semestre, dal **18 al 24 aprile 2024**.

Gli orari delle lezioni verranno pubblicati sul portale studenti:

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

Gli orari di ricevimento dei docenti verranno pubblicati sulla piattaforma e-Learning, all'interno dei *syllabi* dei rispettivi insegnamenti (<https://elearning.unimib.it/course/index.php?categoryid=10404>).

### **5. Programmi degli insegnamenti**

Alla pagina e-learning del corso di studio è possibile consultare i programmi degli insegnamenti collegandosi al seguente link:

<https://elearning.unimib.it/course/index.php?categoryid=3577>.

### **6. Presentazione piano di studio**

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 dovrà effettuare un'opzione di percorso formativo, presentando al secondo anno un proprio piano di studio con l'indicazione delle attività opzionali e di quelle a scelta. Il piano di studio sarà poi approvato dal Consiglio di Coordinamento Didattico.

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/segreteria-studenti/piani-degli-studi>.

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

## **7. Lingua straniera/sbarramento**

Il corso di studio richiede la conoscenza di una lingua straniera (preferibilmente l'inglese) a un livello B1, verificata mediante una prova. In conformità con la delibera del Senato Accademico del 3 luglio 2006, a partire dall'anno accademico 2007-2008, gli studenti devono acquisire i crediti relativi alla conoscenza della lingua straniera prima di poter sostenere gli esami del secondo e del terzo anno. La presentazione di un certificato di conoscenza della lingua a un livello uguale o superiore al B1, rilasciato da enti esterni riconosciuti dall'Ateneo, esonera lo studente dalla prova.

Per maggiori informazioni sono reperibili alla pagina seguente del sito d'Ateneo: <https://www.unimib.it/didattica/lingue-unimib/idoneita-ateneo-e-accertamento-linguistico>.

All'indirizzo <https://www.unimib.it/didattica/lingue-unimib/studenti-disabilita-o-dsa> sono disponibili per gli studenti DSA specifiche procedure (note operative, calendario e guida di iscrizione) per l'accertamento di idoneità della lingua straniera.

È consigliato di acquisire durante il Corso di Laurea la certificazione di livello B2 della lingua inglese, spesso richiesta come requisito curricolare per l'ammissione ai Corsi di Laurea Magistrale.

L'Ateneo, attraverso la piattaforma Rosetta Stone (<https://www.unimib.it/eventi/corsi-rosetta-stone>), propone corsi gratuiti on-line di lingua straniera che consentono di acquisire tale certificazione.

## **8. Attività formative a scelta dello studente**

Lo studente potrà scegliere 12 CFU relativi alle attività formative a scelta sia tra gli insegnamenti a scelta multipla del Corso di Studio, sia tra tutti gli insegnamenti attivati nei differenti Corsi di Studio di Laurea triennale dell'Ateneo. Gli insegnamenti a scelta sono parte integrante del piano degli studi e devono quindi essere sottoposti all'approvazione del Consiglio di Coordinamento Didattico al fine di verificarne la coerenza con il progetto formativo.

## **9. Altre attività formative**

### *- Tirocini formativi e di orientamento*

Il corso di studio prevede per gli studenti del 1° e del 2° o 3° anno (a seconda della coorte), come attività obbligatorie, 2 laboratori interdisciplinari: il Laboratorio di Integrazione I (1 CFU) e II (1 CFU). È obbligatoria la frequenza, per almeno il 75%, di tali attività. Il rispetto della frequenza costituisce premessa indispensabile per l'accesso alla verifica finale da parte della commissione.

### *- Attività di stage*

Il corso di studio prevede per gli studenti del 3° anno un'attività di stage da svolgersi presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali, centri di ricerca (stage esterno), oppure presso laboratori di gruppi di ricerca del Dipartimento di Scienze dell'Ambiente edella Terra (DISAT) o della Scuola di Scienze dell'Ateneo (stage interno). Entrambe le tipologie di stage devono essere condotte sotto la guida di un docente (tutor universitario). Per queste attività sono previsti 4 CFU.

### **Crediti sovrannumerari**

Gli studenti iscritti a un corso di laurea, anche al fine di perseguire l'adeguatezza della propria preparazione personale in vista dell'iscrizione a corsi di laurea magistrale, possono includere nel proprio piano di studio insegnamenti aggiuntivi rispetto a quelli richiesti per il conseguimento del titolo. 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 aumentato **da 12 a 16** i CFU sovrannumerari per i Corsi di laurea. 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.

## **10. Esami**

Per tutti gli insegnamenti il profitto viene valutato mediante esami con punteggio in trentesimi. Gli esami di profitto possono essere orali o scritti e orali, in conformità con quanto previsto dal [Regolamento Didattico di Ateneo](#). Per il numero minimo di appelli si fa riferimento al Regolamento Didattico di Ateneo. Le esercitazioni (in aula, in laboratorio e sul campo), ove previste, concorrono alla votazione finale ed è obbligatoria la loro frequenza per almeno il 75% della durata.

Le iscrizioni agli appelli d'esame devono essere effettuate tramite [Segreterie Online](#).

Il calendario degli appelli è reperibile, oltre che nell'apposita sezione [Bacheca Appelli](#) di Segreterie Online, anche sull'Agenda Web nella sezione [Calendario Esami](#).

## **11. Laurea**

### ***Prova Finale***

La prova finale consiste nella discussione della relazione scritta sull'attività svolta individualmente sotto la guida di un docente responsabile, che deve far parte del CCD di Scienze e Tecnologie per l'Ambiente.

Per essere ammesso alla prova finale, lo studente deve avere conseguito i crediti relativi alle attività previste dal Regolamento Didattico, che, sommati a quelli da acquisire nella prova finale, gli consentano di ottenere 180 crediti. Le attività relative alla preparazione della prova finale comportano l'acquisizione di 3 crediti.

*Tipologie di attività:*

1. partecipazione ad attività di campo e/o di laboratorio sotto la guida di un docente;
2. partecipazione ad attività presso società o studi di progettazione o consulenza ambientale, aziende, enti pubblici in regime di convenzione.

Prima di iniziare l'attività per la prova finale lo studente deve aver presentato il progetto di prova finale al CCD per l'approvazione. Per poter presentare il progetto è necessario aver conseguito 140 dei 180 crediti previsti.

Entro le scadenze previste dalla segreteria studenti lo studente deve inviare alla segreteria didattica del corso di studio la relazione relativa alla prova finale in lingua italiana o inglese (massimo 30 pagine) e un riassunto in lingua italiana e inglese (1 pagina ciascuno). La relazione e i riassunti devono essere in formato elettronico.

### ***Modalità di svolgimento della prova finale***

Il giorno della laurea lo studente presenta la relazione con una breve illustrazione orale alla Commissione di Laurea, la quale valuterà la relazione della prova finale, la carriera dello studente, nonché il punteggio attribuito dal docente responsabile dell'attività. L'incremento

attribuito dalla Commissione secondo i criteri stabiliti dal CCD per l'assegnazione del punteggio sarà da 1 a 8 punti. L'eventuale lode deve essere approvata all'unanimità. La proclamazione viene effettuata dalla Commissione di Laurea. Per ulteriori informazioni, consultare <http://elearning.unimib.it/course/view.php?id=13867>.

## 12. Contatti

### Sede

Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra  
Edificio U1 - Piazza della Scienza, 1 - 20126 Milano

### Ufficio Servizi Didattici - Scienze

Edificio U1, primo piano, aula 1018  
mail: [cclsa.segreteria@unimib.it](mailto:cclsa.segreteria@unimib.it)  
tel.: 02 64482706

### Sportello Telematico

Lo sportello telematico (videoconferenza) è previsto il lunedì dalle 14:00 alle 17:00, previo appuntamento tramite mail.

### Sportello in Presenza

Lo sportello in presenza è previsto il martedì dalle 15:30 alle 16:30 e il mercoledì dalle 9.30 alle 11.30, previo appuntamento tramite mail.

### Sportello Telefonico

Lo sportello telefonico è previsto il martedì e il giovedì dalle 10:00 alle 11:30.  
Il servizio è attivo esclusivamente nei giorni e orari indicati.

Sito del Corso di Studio: <http://elearning.unimib.it/course/index.php?categoryid=2715>

Per tutte le informazioni non presenti in questo documento si rimanda al Regolamento didattico di riferimento consultabile alla pagina

<https://elearning.unimib.it/course/view.php?id=22329>